



①9 **BUNDESREPUBLIK**
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 42 02 011 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁵:
A 47 B 77/18
B 30 B 9/30
B 65 F 1/00
B 65 F 1/14

②1 Aktenzeichen: P 42 02 011.5
②2 Anmeldetag: 25. 1. 92
④3 Offenlegungstag: 29. 7. 93

DE 42 02 011 A 1

⑦1 Anmelder:
Miele & Cie GmbH & Co, 4830 Gütersloh, DE

⑦2 Erfinder:
Brexler, Jürgen, 4722 Ennigerloh, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

| | |
|-------|--------------|
| DE-OS | 20 30 914 |
| DE | 90 04 643 U1 |
| DE | 88 11 860 U1 |
| DE-GM | 19 04 166 |
| CH | 6 67 063 |
| US | 43 73 435 |
| US | 28 00 160 |
| US | 26 65 632 |
| EP | 02 75 495 A2 |

⑤4 Küchenunterschrankzeile einer An- oder Einbauküche mit eingebauter Müllpresse

⑤7 Bei einer Küchenunterschrankzeile einer An- oder Einbauküche mit eingebauter Müllpresse, wobei die Schränke von einer gemeinsamen Arbeitsplatte abgedeckt sind, ist die Arbeitsplatte in einem Flächenbereich über einem Unterschrank als manuell hochschwenkbares Plattenteil ausgebildet, welches einen Pressenstempel insbesondere zum Zusammendrücken von Getränkedosen antreibt. Dem Pressenstempel ist eine gestellfest im Unterschrank ausgebildete Preßkammer mit mindestens einem nachgeordnetem Müllsammelraum zugeordnet. Durch eine solche Maßnahme kann eine einfache Müllpresse realisiert werden, die ohne einen Energieanschluß auskommt. Eine solche Müllpresse hat den Vorteil, daß sie als kleinbauender Montagesatz auch nachträglich in Küchenunterschranke integriert werden kann. Besonders vorteilhaft ist auch die Ausbildung als Verdichtungs- und Abfuhrvorrichtung für kleine Verpackungs-Behälter aus Glas, Kunststoff, Papier oder Blech, die getrennt recyclingfähig sind.

DE 42 02 011 A 1

Der Gegenstand der Erfindung betrifft eine Küchenunterschrankzeile einer An- oder Einbauküche mit eingebauter Müllpresse, wobei die Schränke von einer Arbeitsplatte abgedeckt sind.

Aus der DE-OS 24 00 982 ist eine in einen Küchenunterschrank einer Einbauküche integrierbare Vorrichtung zur Hausmüllverdichtung mit einem Pressenstempel bekannt, der durch Leitungswasser antreibbar ist. Hierzu ist der Preßstempel von einem druckfesten, insbesondere mehrwelligen Druckbalg gebildet, der sich axial ausdehnt und über eine vorderseitige Stirnplatte als Preßkolben in eine Preßkammer einfährt. Der Rückzug des Preßkolbens in die Ausgangslage erfolgt durch die Rückstellkraft einer sich beim Preßvorgang spannenden Feder. Der Preßkammer ist oberseitig in der Küchenarbeitsplatte ein Schiebedeckel zum Einwerfen des zu komprimierenden Mülls zugeordnet. Zum Entfernen des zusammengepreßten Mülls ist im Boden der Preßkammer ein vom Preßvorgang in eine Offenstellung und eine Schließstellung steuerbarer weiterer Schiebedeckel vorgesehen, unter dem ein Müllbehälter im Küchenschrank steht. Die bekannte Müllpresse ist nur über einen komplizierten hydraulischen Antrieb bedienbar, der einerseits einen sehr teuren apparativen Aufwand und andererseits viel wertvollen Schrankraum in den ohnehin oft sehr kleinen An- oder Einbauküchen benötigt. Hier soll die Erfindung Abhilfe schaffen.

Dieses Problem wird erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Patentanspruchs 1.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile liegen in einer einfach zu handhabenden und ohne gesonderten Energieanschluß auskommenden Müllpresse insbesondere für Getränkedosen, wobei die Müllpresse vorzugsweise als kleinbauender Montagesatz auch noch nachträglich in Küchenunterschranke integrierbar ist. Besonders vorteilhaft ist auch die Ausbildung als Verdichtungs- oder Recyclingvorrichtung für getrennt recyclingfähige Behälter aus Glas, Kunststoff, Papier oder Blech.

Die nachstehende Beschreibung dient der Erläuterung des Gegenstandes der Erfindung, von dem ein Ausführungsbeispiel in den Zeichnungen dargestellt ist. Es zeigen:

Fig. 1 eine Unterschrankzeile einer An- oder Einbauküche in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 einen Unterschrank der Küchenunterschrankzeile mit eingebauter Müllpresse in der Seitenansicht im Schnitt, wobei die Müllpresse in Funktion ist,

Fig. 3 die Müllpresse in Nichtbetriebsstellung bei einem Beschickungsvorgang.

Bei einer in **Fig. 1** dargestellten Unterschrankzeile (1) einer An- oder Einbauküche sind die Unterschranke (2) von einer gemeinsamen Arbeitsplatte (3) abgedeckt. Hierdurch wird ein zweckmäßiges Arbeitsfeld für die zu verrichtenden Küchenarbeiten geschaffen. In die Küchenunterschrankzeile (1) sind in an sich bekannter Weise ein Herd (4) mit Backofen und einem Kochfeld (Ceran-Feld) (5), eine Geschirrspülmaschine (6) und eine Spüle (7) eingebaut. Kochfeld (5) und Spüle (6) sind dabei vorzugsweise flächenbündig in Ausschnitten der Arbeitsplatte (3) integriert. Die Haushalt-Großgeräte hingegen sind als Einbaugeräte in den entsprechenden Unterschrank (2) installiert, von denen beispielsweise der Spülenunterschrank auch als Aufbewahrungsplatz für den Müllsammelraum benutzt wird. Ein vielfach genutztes

Haushaltgerät stellt aber auch eine an sich bekannte Müllpresse dar, welche gleichermaßen wie beispielsweise der Herd (4) oder die Geschirrspülmaschine (6) in die Küchenunterschrankzeile (1) eingegliedert werden kann.

Gemäß der Erfindung ist die Küchenunterschrankzeile (1) mit einer Müllpresse (8) (**Fig. 2** und **3**) komplettiert, die insbesondere zum Zusammendrücken von Getränkedosen (9) aus Weißblech oder dergl. ausgebildet ist. Zur Realisierung der Preßfunktion ist die Fläche der Arbeitsplatte (3) über einem Unterschrank (2) teilweise unterbrochen und als manuell hochschwenkbare Plattenteil (10) ausgebildet. Diese Ausführung ist sinnvoll bei einer durchgehenden für alle Unterschranke (2) gemeinsamen Arbeitsplatte (3). Es ist aber auch möglich, die ganze Arbeitsplatte (3) über dem Unterschrank (2) für die Müllpresse (8) als komplett hochschwenkbare Plattenteil (10) auszubilden. Das manuell schwenkbare Plattenteil (10) treibt einen Preßstempel (11) an, dem eine im Unterschrank (2) ausgebildete Preßkammer (12) mit einem nachgeordneten Müllsammelraum (13) zugeordnet ist.

Die Preßkammer (12) besteht aus einer annähernd parallel zur Schrankrückwand (14) des Unterschrankes (2) verlaufenden hinteren Preßwand (15) sowie aus einem als Einwurfschacht (16) für das Preßgut ausgebildeten schräg verlaufenden vorderen Raumwand mit Seitenwänden (17). Vorzugsweise ist die Preßkammer (12) als separat in den Unterschrank (2) einsetzbare Montage- oder Baueinheit ausgebildet. Die hintere Preßwand (15) und/oder die Seitenwände (17) der Preßkammer (12) können aber auch durch die Schrankseiten des Unterschrankes (2) realisiert werden, wofür zumindest die Rückwand des Unterschrankes (2) als hintere Preßwand (15) zweckmäßig mit einer Wandverstärkung (18) aus Metall oder aus einem schlagfesten Kunststoff verkleidet ist.

Der Preßstempel (11) hingegen ist eine am Unterschrank (2) oder an der Preßkammer (12) befestigte und in die Preßkammer (12) einschwinkbare Preßplatte (19), deren freies Plattenende gelenkig mit einer an der Arbeitsplattenunterseite angelenkten Plattenschubstange (20) verbunden ist. Von der Preßkammer (12) führt eine im Querschnitt kleiner als eine unzerstörte Getränkedose (9) oder dergl. ausgebildete Fallöffnung (21) zum Müllsammelraum (13) im Unterschrank (2). Das angehobene Plattenteil (10) gibt den nach unten in die Preßkammer (12) führenden schräg verlaufenden Dosen-Einwurfschacht (16) frei.

Der Müllsammelraum (13) kann auch zur Aufnahme mehrerer Müllsammel (22) für vorzugsweise getrennt recyclingfähiges Preßgut aus Glas, Kunststoff, Papier oder Blech ausgebildet sein. Hierfür könnte unterhalb der Fallöffnung (21) der Müllpresse (8) eine vorzugsweise manuell schwenkbare Müllweiche installiert werden, die nach einem Preßvorgang das Preßgut dem jeweils zugeordneten Müllsammel (22) zuführt.

Zum Schutz gegen überlaufende Flüssigkeiten usw. ist das hochschwenkbare Plattenteil (10) und/oder die daran angrenzenden Plattenkanten benachbarter Arbeitsplatten (3) randseitig mit einer umlaufenden Dichtung (23) oder dergl. (sh. **Fig. 1**) versehen.

Die Wirkungsweise der erfindungsgemäßen Müllpresse (8) ist folgende:

Die Müllpresse (8) wird gemäß **Fig. 3** bei hochgeschwenktem Plattenteil (10) beschickt. In dieser Stellung befindet sich der Preßstempel (11) außerhalb der Preßkammer (12), so daß die leere Getränkedose (9) in den

Einwurfschacht (16) eingeworfen werden kann. Die Getränkedose (9) rutscht sofort bis zur Fallöffnung (21) der Preßkammer (12) durch, oder wird beim Herunterschwenken des Plattenteils (10) in die endgültige Preßlage gedrückt.

Mit dem Abschwenken des Plattenteils (10) (Fig. 2) taucht der getriebemäßig mit der Platte verbundene Preßstempel (11) in die Preßkammer (12) ein und drückt die Dose gegen die hintere Preßwand (15). Dabei wird die Getränkedose (9) soweit zusammengedrückt, daß sie die Fallöffnung (21) nach dem Anheben des Plattenteils (10) passieren kann. Mit dem Anheben des Plattenteils (10) rutscht das Preßgut durch die Fallöffnung (21) in den darunter stehenden Müllsammelraum (22). Die Vorrichtung ist anschließend für eine neue Beschickung bereit.

Patentansprüche

1. Küchenunterschrankzeile einer An- oder Einbauküche mit eingebauter Müllpresse, wobei die Schränke von einer Arbeitsplatte abgedeckt sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Arbeitsplatte (3) in einem Flächenbereich über einem Unterschrank (2) als manuell hochschwenkbares Plattenteil (10) ausgebildet ist und einen Preßstempel (11) insbesondere zum Zusammendrücken von Getränkedosen (9) antreibt, dem eine gestellfest im Unterschrank (2) ausgebildete Preßkammer (12) mit mindestens einem nachgeordnetem Müllsammelraum (13) zugeordnet ist.
2. Küchenunterschrankzeile nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Preßkammer (12) aus einer annähernd parallel zur Schrankrückwand (14) verlaufenden hinteren Preßwand (15) sowie aus einem als Einwurfschacht (16) für das Preßgut ausgebildeten schräg verlaufenden vorderen Raumwand mit Seitenwänden (17) besteht, und daß als Preßstempel (11) eine am Unterschrank (2) oder an der Preßkammer (12) befestigte und in die Preßkammer (12) einschwenkbare Preßplatte (19) vorgesehen ist, deren freies Plattenende gelenkig mit einer an der Arbeitsplattenunterseite angelenkten Plattenschubstange (20) verbunden ist.
3. Küchenunterschrankzeile nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Preßkammer (12) als separat in den Unterschrank (2) einsetzbares Montageteil ausgebildet ist.
4. Küchenunterschrankzeile nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die hintere Preßwand (15) und/oder die Seitenwände (17) der Preßkammer (12) durch die Schrankseiten des Unterschrankes (2) gebildet sind.
5. Küchenunterschrankzeile nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die Rückwand des Unterschrankes (2) als hintere Preßwand (15) mit einer Wandverstärkung (18) versehen ist.
6. Küchenunterschrankzeile nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß von der Preßkammer (12) eine im Querschnitt kleiner als eine unzerstörte Getränkedose (9) oder dergl. ausgebildete Fallöffnung (21) zum Müllsammelraum (13) im Unterschrank (2) führt.
7. Küchenunterschrankzeile nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Müllpresse (8) zur Verdichtung von vorzugsweise getrennt recyclingfähigem Preßgut (9), wie Glas, Kunststoff, Papier oder dergl. ausgebildet ist.

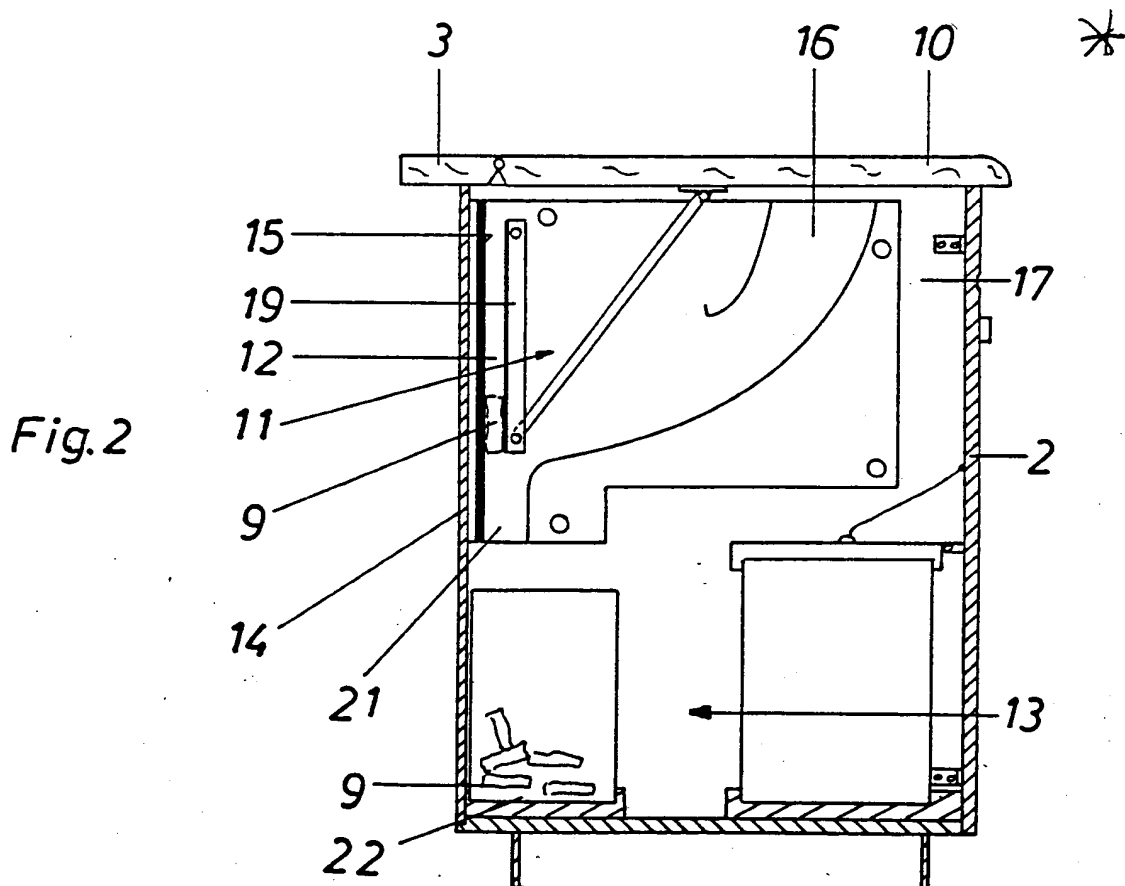
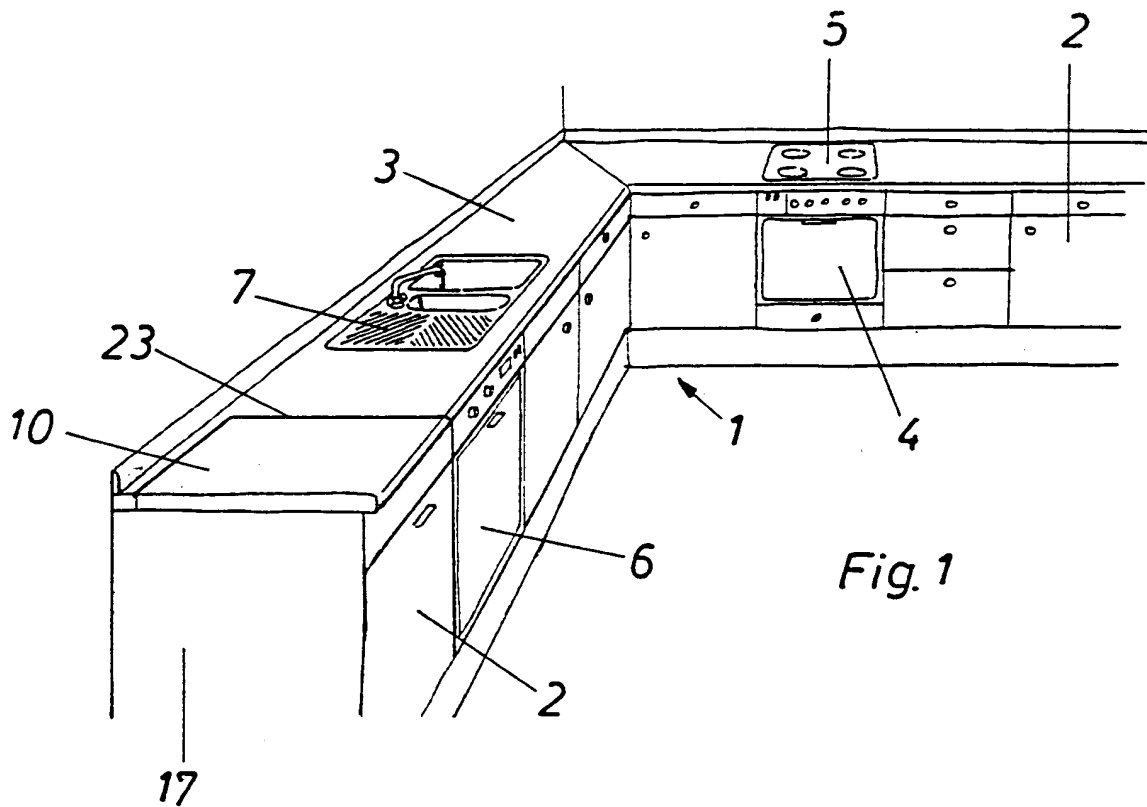
8. Küchenunterschrankzeile nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Müllsammelraum (13) der Müllpresse (8) mehrere Müllsammler (22) für getrennt recyclingfähiges Preßgut (9) vorgesehen sind, und daß die Müllsammler (22) über eine unterhalb der Fallöffnung (21) schwenkbar angeordnete Müllweiche separat ansteuerbar sind.

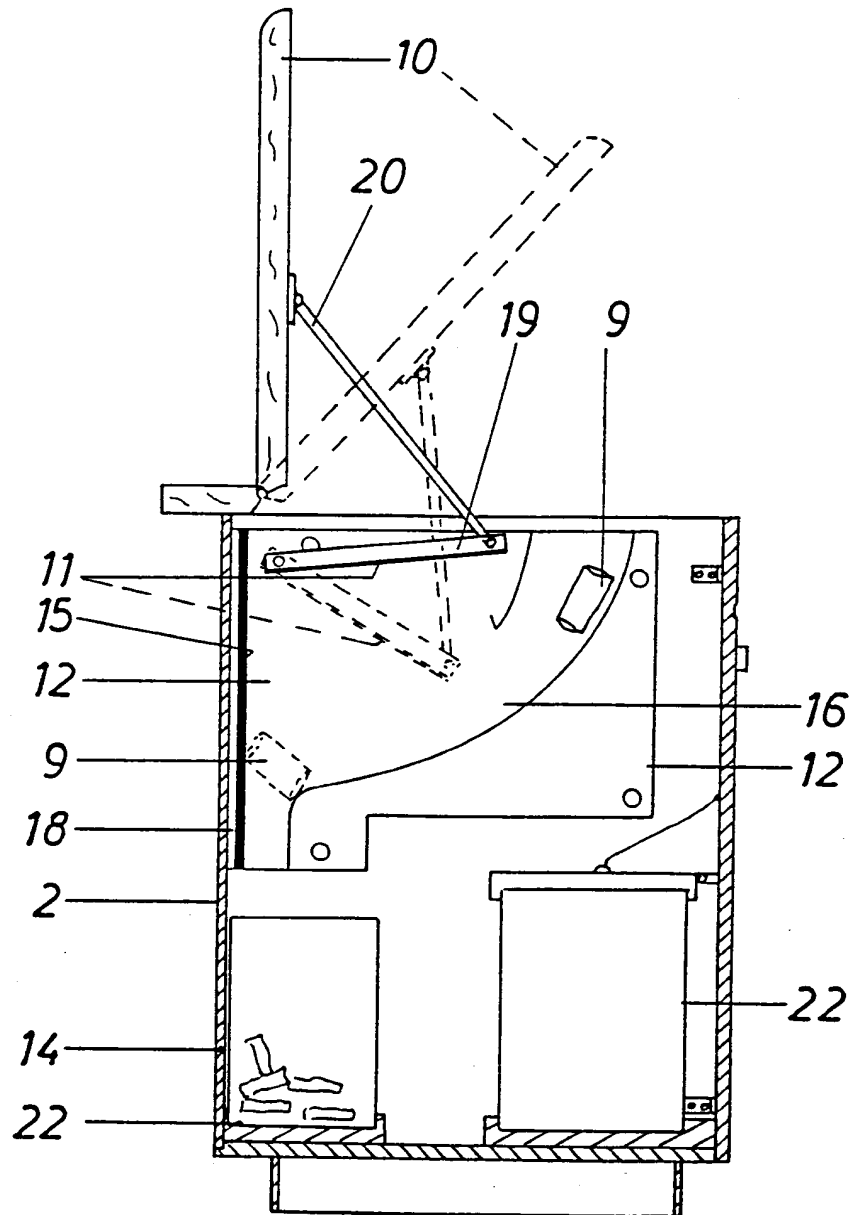
9. Küchenunterschrankzeile nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das hochschwenkbare Plattenteil (10) und/oder daran angrenzende Plattenkanten benachbarter Arbeitsplatten (3) randseitig mit einem Flüssigkeitsschutz in Form einer Dichtung (23) oder dergl. versehen sind.

10. Küchenunterschrankzeile nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer durchgehenden für alle Unterschranke (2) gemeinsamen Arbeitsplatte (3) vorzugsweise nur ein Teilbereich des Plattenteils (10) über dem Unterschrank (2) für die Müllpresse (8) hochschwenkbar ausgebildet ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -





PUB-NO: DE004202011A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4202011 A1
TITLE: Bottom cupboard for built-in kitchen -
has work top, panel, plunger,
compression chamber, waste collector
compartment, chute and thrust rod
PUBN-DATE: July 29, 1993

INVENTOR-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|------------------|----------------|
| BREXLER, JUERGEN | DE |

ASSIGNEE-INFORMATION:

| NAME | COUNTRY |
|-------------|----------------|
| MIELE & CIE | DE |

APPL-NO: DE04202011

APPL-DATE: January 25, 1992

PRIORITY-DATA: DE04202011A (January 25, 1992)

INT-CL (IPC): A47B077/18 , B30B009/30 , B65F001/00 ,
B65F001/14

EUR-CL (EPC): A47B077/18 , B30B009/32 , B65F001/14 ,
B65F001/14

US-CL-CURRENT: 100/102 , 100/902 , 312/327

ABSTRACT:

The bottom cupboards (2) in a built-in kitchen unit incorporates a waste-compression (8) and are covered by a work-top (3) in the form of a panel (10) which can be flapped up manually and drives a plunger (11) especially for compressing drinks cans (9). A compression chamber (12) is positioned in the underneath cupboard. The compression chamber has a back wall (15) parallel to the cupboards back-wall (14), and a chute (16) down which the articles for compression are thrown. The chute has a sloping front wall with sides (17). ADVANTAGE - The underneath cupboard for a kitchen built-in unit incorporates a refuse press, especially for drinks-cans.